№ 35. 1860 Rok VII.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincji z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj N^er^ 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

SPRAWOZDANIE

z trzeciéj wystawy gospodarczo - rolniczéj

odbytéj w Krakowie w d. 18, 19, 20, i 21 czerw. 1860.

(Dokończenie. — Zob. Nr. 34. Tygodn.)

G) Oddział drobiu

szczupły przedstawiał wybór. Z pomiędzy miotów kur kochinchińskich, brabanckich, afrykańskich, włoskich i karlików **Adama hr. Potockiego** z Krzeszowic, włoskie zasłużyły na *wzmiankę pochwalną*.

Co do gołębi, Sędziowie zwrócili uwagę na parę zwanych kopciuchami p. Antoniego Bryniarskiego z Krakowa, z powodu ich wielkości i łatwego bardzo utrzymania.

H) Oddział machin i narzędzi rolniczych.

Czwartą dopiero wystawę urządza Towarzystwo roln. Krakowskie, a już z prawdziwém zadowolnieniem widzimy zbawienny wpływ jaki w rozwoju gospodarstwa krajowego w ogóle, a w produkcji machin i narzędzi rolniczych w szczególności wystawy te wywarły. Oprócz widocznego postępu jaki widzieć się daje w zakresie produkcji, nowości pomysłów i dokładności wyrobów znanych nam już z poprzednich wystaw fabrykantów, widzimy jeszcze powstające nowe zakłady, które chociaż na mniejsze urządzone rozmiary, przez praktyczność swych wyrobów, przystępność cen i widoczną w wykonaniu staranność nie tylko większym własnościom oddają przysługę, ale nadto, rozpowszechniając narzędzia poprawne w gospodarstwach mniejszych, niezaprzeczony wpływ na podniesienie rolnictwa krajowego, a tém samém jego bogactwa wywierają.

P. Ludwik Zieleniewski właściciel fabryki machin i narzędzi rolniczych w Krakowie najwięcéj przedmiotów na téj wystawie przedstawił. Z prawdziwą przyjemnością widzieli sędziowie postęp jaki ta fabryka od ostatniéj wystawy Krakowskiéj zrobiła. Wszystkie machiny i narzędzia rolnicze w niéj wyrobione odznaczają się staranném wykonaniem i praktycznością. Oprócz tego zaprowadził p. Zieleniewski u siebie odlewarnię, z któréj czyste i gładkie wychodzą wyroby. Z pomiędzy machin jego wyrobu niezaprzecznie pierwsze miejsce pod względem użyteczności i nowości pomysłu zajmuje *młocarnia* 4 konna dolna, z wialnią, odbieralnikiem i przetrząsaczem słomy, nowego i bardzo praktycznego pomysłu, która, nie będąc piętrową i oszczędzając koniecznie przyu stawianiu piętrowych machin koszta, tę samą zupełnie usługę co tamte oddaje. — Zasługuje również na uwagę przyrząd parowy do parzenia sieczki dla bydła; który jakkolwiek nie jest nowością, wszelako dotąd na żadnéj z naszych wystaw rolniczych nie był widzianym, a przy teraźniejszych stosunkach gospodarskich, w miejscowościach gdzie nia ma gorzelni, ze względu na hodowlę bydła bardzo się praktycznym i potrzebnym okazał, zwłaszcza że cena tego przyrządu dla mniejszych nawet gospodarstw jest przystępną.

Zważając zatém na znaczny pod każdym względem postęp jaki fabryka p. Zieleniewskiego w ostatnich latach zrobiła, na staranność w wykonaniu wszelkich machin i narzędzi rolniczych, w szczególności zaś za młocarnię wyżéj wzmiankowaną, a w ogóle w uznaniu usług jakie jego fabryka gospodarstwu krajowemu oddaje, przyznaną mu została nagroda w **Medalu srebrnym.**

P. Józef Konopka z Mogilan w Obw. Wadowickim przedstawił kilka machin i narzędzi rolniczych z swéj fabryki, między któremi sieczkarnia angielska ręczna z dwoma nożami odznacza się dokładném i staranném wykonaniem, wymaganiem małéj stosunkowo siły poruszającéj i przystępnością ceny. — Fabryka p. Konopki od czasu jéj założenia niemałe rolnictwu krajowemu usługi oddała; a pługi mogilańskie, wielce w kraju naszym rozpowszechnione, słusznie za jedne z najpraktyczniejszych powszechnie uznane zostały. —

Zważając przeto na wytrwałe i staranne prowadzenie wyrobu machin i narzędzi rolniczych w fabryce Mogilańskiéj, w ogóle zaś w uznaniu usług jakie gospodarstwu krajowe oddaje, przyznano p. Konopce nagrodę w **Medalu spiżowym.**

P. Franciszek Eliaszewicz z Tarnowa przedstawił kilka

młocarni i sieczkarni swego wyrobu. Wyroby jego są w wielu miejscach kraju naszego oddawna w używaniu, a ze względu na ich dokładność i trwałość słusznie cenione. Na ostatniéj wystawie Krakowskiéj otrzymał p. Eliaszewicz medal; w uznaniu jego usiłowań i starannéj pracy przyznaje mu obecnie Komissja nagrodę **w liście pochwalnym.**

P. Jan Skirliński pełnomocnik hr. Wita Żeleńskiego w Liszkach W. X. Krak. przedstawił kilka machin i narzędzi rolniczych pod jego kierunkiém starannie wykonanych i bardzo praktycznych. W uznaniu chwalebnych usiłowań w świeżo podjętéj pracy, pożytek gospodarstwa na celu mającéj, przyznano p. Skirlińskiemu nagrodę w **liście pochwalnym.**

Usiłowania tak liczne ku wynalazkowi żniwiarki skierowane i żywe zajęcie jakie każdy wtéj mierze pomysł w świecie rolniczym wywołuje, najjawniéj dowodzą jak dalece wynalazek ten jest dla gospodarstw ważnym, a nawet żywotnym. Tém bardziéj więc żałować przychodzi, że próby z żniwiarką *X. Podlaszeckiego* na wystawie tegorocznéj wykonane, z powodu niewłaściwéj do żniwa pory i niedogodności zwykle wielkim zebraniom towarzyszących, w żaden sposób sędziom coś stanowczego o użytku jéj orzec nie dozwalają: zdaje się wszelako, iż mała szerokość pokosu przez nią zajmowanego, w takiéj jak dziś konstrukcji nie wielką z tego narzędzia korzyść dla rolnictwa zapowiada. Podziwiać jednak należy nowość szczęśliwego pomysłu wynalazcy, lekkość i prostotę mechanizmu; i dla tego tém więcéj życzyćby należało, aby w właściwszéj do żniwa porze, ściślejsze próby dokładniéj o wartości wynalazku przekonać nas mogły.

Nie może wreszcie Komissja pominąć i innych niewymienionych tu okazicieli narzędzi i machin rolniczych, którzy jakkolwiek szczegółowych odznaczeń nie uzyskali, nie mniéj przeto na uznanie sumiennéj ich pracy i dążności przyczyniania się do dobra krajowego rolnictwa zasługują.

W zakresie wkońcu zaszczytnych usiłowań, nie dających się ściśle przyłączyć do powyższych oddziałów, przyznało Towarzystwo nagrodę w **Medalu srebrnym** p. **Julianowi Lubienieckiemu** z Przemyślan w Obw. Brzeżańskim w dowód chlubnego uznania wytrwałéj i pomyślnym skutkiem uwieńczonéj gorliwości w szerzeniu wszelkiemi środkami zasad rozumowego pszczolnictwa i podniesienia w ogóle téj ważnéj gałęzi gospodarstwa krajowego,

Przez wzgląd daléj, iż jedwabnictwo, połączone z hodowlą drzew morwowych, może stać się u nas korzystną gałęzią gospodarstwa, a pragnąc zarazem dać dowód chlubnego uznania kilkoletnich gorliwych w tym zawodzie usiłowań **Dra. Antoniego Kozubowskiego** Prof. Uniw. Jagiellońskiego, będących dla drugich przykładem i zachętą, mogącą wywrzéć zbawienny wpływ na przyszły rozwój tego przemysłu, udziela mu Towarzystwo nagrodę w **Medalu spiżowym.**

Z tegoż samego powodu, zważywszy że sztuczne hodowanie ryb uzyskało już w innych krajach, mianowicie we Francji, bardzo rozległe rozmiary, i uważane jest za niepoślednie źródło dochodu w niektórych miejscowościach; w uznaniu gorliwéj i umiejętnéj od lat ośmiu pracy **Dra Jana Radziwońskiego** około sztucznego zapładniania i wylęgania z ikry ryb, udowodnionéj przysłanemi na wystawę pięknemi okazami żywych pstrągów różnego wieku, począwszy od dwumiesięcznych, wyhodowanych sztucznie w pstrągarni hr. Adama Potockiego w Rózinie koło Dubia w dobrach Krzeszowickich; a mianowicie za wynalazek najskuteczniejszéj metody, zastosowanéj do naszego klimatu, pielęgnowania sztucznie wylęgniętego narybku pstrągów, który dotychczas ulegał niezwykłéj śmiertelności, niweczącéj nadzieje producenta, przyznało Towarzystwo Dr. Radziwońskiemu nagrodę w **Medalu spiżowym.**

Następujące przedmioty zakupione zostały z wystawy i wylosowane.

1) Ogier 2 letni rasy angielskiéj maści skarogniadéj **Edw. Dzwonkowskiego** za 400 złr., wygr. Edmund Kromer na Nr. 2126.
2) Ogier 1 letni kasztanowaty rasy krajowéj **Władysława Dąmbskiego** za 250 złr., wygr. Polanowski na Nr. 1082.
3) Klacz 3letnia skarogniada po ogierze rządowym **Macieja Wątroby** za 165 złr., wygr. Wincenty Rogaliński na Ner. 793.
4) Buhaj 1 letni holend. **Antoniego Niedzielskiego** za złr. 120, wygr. p. Rozalia Wyrostowa na Ner. 2466.
5) Buhaj 1 letni holenders. **Antoniego Niedzielskiego** za 100 złr., wygr. Jan Słomczyński na Ner. 1162.
6) Jałowica $1\frac{1}{2}$letnia holenders. **Erazma Niedzielskiego** za 80 złr., wygr. X. Janutka na Ner 1109.
7) Buhaj 1letni krajowy **Władysława Dąmbskiego** za 70 złr., wygr. Jan Dunikowski na Ner. 513.
8) Jałówka jednoletnia po krowie krajowéj i buhaju holenders. **Edwarda Günthera** za 50 złr., wygr. X. Kulicki na Ner. 1513.
9) Jałówka 1letnia po krowie krajowéj i buhaju holender. **Edwarda Günthera** za 50 złr., wygr. Leon Zabawski na Ner 2147.
10) Baran 4 letni rasy Infantado **Wincentego Rogalińskiego** za 75 złr., wygr. Jòzef Friedlein na Ner 1837.
11) Baran 4letni rasy Infantado **Wincentego Rogalińskiego** za 75 złr., wygr. Stan. Mieroszewski na Ner. 1898.
12) Baran rasy angielskiéj Southdown **Adama hr. Potockiego** za 25 złr., wygr. Antoni Wysocki na Ner 10.
13) Baran rasy angiels. Southdown **Adama hr. Potockiego** za 25 złr., wygr. Jan Czerszyk na Ner 174.
14) Baran rasy angiels. Southdown **Adama hr. Potockiego** za 25 złr., wygr. p. Stefania Fischer na Ner 103.
15) Baran rasy angiels. Southdown **Adama hr. Potockiego** za 25 złr., wygr. ks. Adam Sapieha na Ner 814 (przeznaczył na własność Szkoły Czernichowskiéj.)
16) Baran 4letni rasy Infantado **Wincen. Rogalińskiego** za 50 złr., wygr. Józef Sedelmajer na Ner 2239.
17) Gołębi garłaczy para **Antoniego Bryniarskiego** za 10 złr., wygr. Ludwik Szumańczowski na Ner 1154.
18) Gołębi wiedeńskich para **Ant. Bryniarskiego** za 5 złr., wygr. Górnisiewicz na Ner 2186.
19) Młocarnia ręczna Hensmanowska Ner III **Boroscha i Eichmanna** z Pragi za 140 złr., wygr. Alexander Furmankiewicz na Ner 1286.
20) Sieczkarnia **Fran. Eliaszewicza** za 85 złr. wygr. Jòzef Weinmann na Ner 841.
21) Sieczkarnia z **Suchy** za 85 złr., wygr. Ślizowski na Ner 2062.
22) Sieczkarnia o 4 kosach ręczna **Józefa Konopki** za 80 złr., wygr. pp. Łysakowscy na Ner 1198.
23) Sieczkarnia mała ręczna **Józefa Konopki** za 55 złr., wygr. Józef Zapalski na Ner 1093.
24) Sieczkarnia ręczna angielska **L. Zieleniewskiego** za 47 złr. 25 cen., wygr. Win. Sawicki na Ner 1799.
25) Młynek rafkowy zwykły **Józefa Konopki** za 45 złr., wygr. Delaveaux na Ner 2455.
26) Młynek z rafką **Stef. Tańskiego** za 45 złr., wygr. p. Ludwika Kubiakowska na Ner 1753.
27) Brona Howarda z wagą **L. Zieleniewskiego** za 42 złr., wygr. Wacław Mejsner na Ner 991.
28) Waga decymalna 10 centnarowa **L. Zieleniewskiego** za 40 zł., wygr. Karol Sitka na Ner 1268.

29) Szatkownica do krajania ziemniaków i buraków w kostkę **L. Zieleniewskiego** za 35 złr., wygr. X. Pinderski na Ner 1923.
30) Waga decimalna 5 cent. **L. Zieleniewskiego** za 30 złr., wygr. Kalixt Br. Borowski na Ner 2140.
31) Ruchadło czeskie **Borroscha** i **Eichmanna** z Pragi za 30 złr., wygr. Ludw. Zdzieński na Ner 1010.
32) Waga decymalna 3 cent. **L. Zieleniewskiego** za 25 złr., wygr. p. Marja Lubańska na Ner 279.
33) Pług angiels. **L. Zieleniewskiego** za 25 złr., wygr. Karol Sitka na Ner 1247.
34) Szatkownica do kapusty **Jana Skirlińskiego.** za 25 złr., wygr. Stan. Mikucki na Ner 1256.
35) Brona wirująca **Peterseina** za 25 złr., wygr. Bron. hr. Stadnicki na Ner 860.
36) Para bron drapaczy **L. Zieleniewskiego** za 21 złr., wygr. Karol Neimann na Ner 1323.
37) Pług Styryjski za 21 złr., wygr. Adam Miciński na Ner 2492.
38) Plewnik z okopywaczem **L. Zieleniewskiego.** za 20 złr., wygr. Karol Neimann na Ner 1322.
39) Pług do wyorywania ziemniaków **L. Zieleniewskiego** za 20 złr., wygr. Piotr Świrczewski na Ner 1264.
40) Extyrpator **L. Zieleniewskiego** za 20 złr., wygr. Reiner na Ner 60.
41) Extyrpator o 5ciu radlicach **L. Zieleniewskiego** za 18 złr., wygr. Konrad Wiśniewski na Ner 2037.
42) Pług **Józefa Konopki** za 16 złr., wygr. Stan. Przybyłowicz na Ner 1701.
43) Maślniczka **Józefa Konopki** za 15 złr., wygr. Józef Sowiński na Ner 2464.
44) Maślniczka **Józefa Konopki** za 15 złr., wygr. Karol Rogawski na Ner 1858.
45) Pług lasowy **Ant. Foltina** za 15 złr., wygr. Anatol Maszewski na Ner 1013
46) Pług z kolcami **Hermana** za 14 złr. 30 cen., wygr. Stefan Hubicki na Ner 1783.
47) Extyrpator **Martyna** za 14 złr., wygr. Kamiński na Ner 1481.
48) Pług z kolcami **Martyna** za 13 złr., wygr. Fabian Wroński na Ner 140.
49) Pług z kolcami **Martyna** za 13 złr., wygr. Wydro na Ner 1003.
50) Plewnik **Foltina** za 13 złr., wygr. A. Bogusz na Ner 226.
51) Powrósłokręt **Skirlińskiego** za 13 złr., wygr. Hochstein na Ner. 1933.
52) Plewnik do ziemniaków **L. Zieleniewskiego** za 12 złr., wygr. Lipiński na Ner 1832.
53) Piła ręczna **Skirlińskiego** za 12 złr., wygr. Kaczkowski na Ner 392.
54) Brona trójkątna **Skirlińskiego** za 12 złr., wygr. Dr. Józef Doskowski na Ner 2403.
55) Żelaza podkowianego 1 cent. **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 80 cen., wygr. Henryk hr. Wodzicki na Ner 2419.
56) Żelaza raf bryczkowych 1 cen. **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 30 cen., wygr. X. Filar na Ner 483.
57) Żelaza kratowego 1 cent. **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 80 cen., wygr. Dr. Mohr na Ner 1553.
58) Żelaza podkowianego 1 cen. **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 50 cen., wygr. br. Lewartowski na Ner 917.
59) Żelaza raf bryczkowych 1 cent **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 50 cen., wygr. Wł. Brzeziński na Ner 634.
60) Żelaza raf kratowych 1 cent. **Edw. hr. Stadnickiego** za 9 złr. 50 cen., wygr. p. Trzecieska na Ner 2276.
61) Piła **Edw. hr. Stadnickiego** za 7 złr., wygr. Paweł Przedpełski na Ner 980.
62) Plewnik ręczny do buraków **L. Zieleniewskiego** za 6 złr., wygr. Maxym. Hubicki na Ner 1754.
63) Brona brabancka **L. Zieleniewskiego** za 6 złr., wygr. X. Jakób Pyzikiewicz na Ner 715.
64) Wideł do gnoju dwoje **Józefa Konopki** za 6 złr., wygr. Łucki na Ner 2435.
65) Klepadło do kós **J. Skirlińskiego** za 5 złr., wygr. p. Kuligowa na Ner 2443.
66) Osi dwie **Edw. hr. Stadnickiego** za 4 złr. 41 cen., wygr. Dr. Gustaw Piotrowski na Ner 1344.
67) Piła niedokończona **E. hr. Stadnickiego.** za 3 złr., wygr. Felician Szybałski za Ner 975.
68) Blachy do pługów niemieckich **E. hr. Stadnickiego** za 3 złr. 39 cent., wygr. Felix Jawornicki na Nr. 2267.
69) Blachy do pługów polskich **E. hr. Stadnickiego**, za 2 złr. 30 cen., wygr. Ant. Krasuski na Ner 1798.
70) Blachy dwie **E. hr. Stadnickiego** za 2 złr., wygr. Stanisław Koźmian Ner 565.
71) Dwie kule gimnastyczne **L. Zieleniewskiego** za 1 złr. 80 cen., wygr. Wróblewski na Ner 1710.
72) Sieczkarnia **Eliaszewicza** za 80 złr., wygr. Bochenek na Ner. 896.
73) Kassa ogniotrwała **Szymczykiewicza** za 80 złr., wygr. Ant. Fortgran na Ner 1930.
74) Nasiona traw **Henr. Sławińskiego** za 50 złr., wygr. Jenerał hr. Załuski na Ner 373.
75) Stolik z płytą marmurową **Ad. hr. Potockiego** za 50 złr., wygr. Józef Seideman na Ner 688.
76) Piec żelazny lany **z Żywca** za 50 złr., wygr. Klaud. Mejsner na Ner 995.
77) Sikawka ręczna **Podgórskiego** za 25 złr., wygr. Alexander Furmankiewicz na Ner 1296.
78) Piec żelazny lany **z Żywca** za 25 złr., wygr. X. Sokulski na Ner 1904.
79 Piernik **Kaspra Molęckiego** za 15 złr., wygr. Henr. Dulęba na Ner 197.
80. Smoczek do piwa **Prof. Mohra** za 10 złr., wygr. Spółka w Mogilanach na Ner 291.
81) Ul stojak **Dzierżonowski** mniejszy za 9 złr., wygr. X. Bednarz na Ner 291.
82) Ul stojak **Dzierżonowski** za 9 złr., wygr. Lekszycki na Ner 509.
83) Ul leżak większy **Dzierżonowski** za 9 złr., wygr. Mikołaj Kański na Ner 614.
84) Ul leżak **Dzierżonowski** za 9 złr., wygr. Ant. Lisowiecki na Ner 588.
85) Chustka z jedwabiu krajowego **Dr. Kozubowskiego** za 8 złr., wygr. Biszof na Ner 1277.
86) Chustka z jedwabiu krajowego **Dr. Kozubowskiego** za 8 złr., wygr. hr. Tomasz Romer na Ner 705.
87) Sér zwany grojer **z Żywca** za 7 złr. 50 cent., wygr. Weyrosta na Ner 2413.
88) Garnków żelaznych niepobielanych sztuk 10 z Suchy za 6 złr. 75 cen., wygr. Win. Rogaliński na Ner 791.
89) Piła ręczna **z Suchy** za 5 złr., wygr. Anna Pawelcowa na Ner 2453.
90) Świéc stearynowych funt. 6 **z Borku** za 4 złr. 80 cent., wygr. Dobrzyński na Ner 1318.
91) Ul leżak **Dzierżonowski** za 4 złr., wygr. Woj. Martyna na Ner 1694.
92) Mydła 2 sztuki **z Borku** za 3 złr., wygr. Bilski na Ner 436.
93) Wazonik marmurowy i miseczka **z Krzeszowic** za 3 złr., wygr. hr. Szembek na Ner 2176.
94) Ul leżak **Dzierżonowski** za 3 złr., wygr. Kwiatkowski na Ner 1429.

95) Ul leżak **Dzierżonowski** za 3 złr., wygr. X. Waligórski na Ner 1364.
96) Likieru 3 butelki **z Żywca** za 2 złr. 50 cent., wygr. X. Sosnowski na Ner 313.
97) Beczka wiadrowa **hr. Miecz. Reja** za 2 złr. 25 cent., wygr. Edmund Kromer na Ner 2161.

RACHUNEK

z wpływów i rozchodu funduszów trzeciéj Wystawy gospodarczo-rolniczéj w dniach 18, 19, 20 i 21 czerwca 1860 w Krakowie odbytéj.

WPŁYWY.

1) Ze sprzedaży 579 biletów wstępnych służących na cały ciąg Wystawy po 1 złr. w. a.	Złr.	579
Ze sprzedaży 4509 biletów wstępnych jednorazowych w ciągu czterech dni po kr. 30 w. a.	„	1352 kr. 70.
2) Z rozprzedaży biletów do losowania, za pośrednictwem Członków Towarzystwa i w ciągu czterech dni Wystawy, sztuk 2469 po złr. 2 w.a.	„	4938 „ —
Razem	złr.	6869 kr. 70.

ROZCHÓD

1) Wydatki przygotowawcze, poczynione na wystawę w roku 1859 niedoszłą	Złr.	309 kr. 38½
2) Urządzenie placu wystawy, wybudowanie szop, przykupno i zwóz materjałów i rekwizytów, tudzież rozebranie szop, zwiezienie na skład i t. p.	Złr.	811 kr. 32
3) Wydatki na wynajęcie ogrodu, kupno płótna, sprawienie srebrnych medali, koszta pocztowe, materjały pisemne, druki, litografje, inseraty, pomoc kancellaryjną, robotę introligatorską, malarską, naczynia bednarskie, słomę na podściół, próby z żniwiarkami, usługę, muzykę, koszta podróży p. Lubienieckiemu i t. p.	Złr.	1542 kr. 34
4) Zakupno płodów, wyrobów, bydła, koni, owiec, machin i narzędzi rolniczych do losowania. . . .	Złr.	3243 kr. 15
5) Wynagrodzenie włościanom za okazane na Wystawie konie i machiny rolnicze.	Złr.	25 „ —
6) Procent c. k. Skarbowi 10% od powziętéj z sprzedaży losów summy złr. 4938 w. a.	Złr.	493 „ 80
Ogółem	Złr.	6424 kr. 99½

Rekapitulacja.

Przychód	Złr.	6869 kr. 70
Rozchód	„	6424 „ 99½
Pozostałe	zlr.	444 kr. 70½ w. a.

zamieszczono w przychodzie kassy Towarzystwa, z których zaspokojono jeszcze po części późniéj przybyłe wydatki z wystawy.

Główne warunki życia roślinnego.

(Dalszy ciąg. — Zob. Nr. 34 Tygodn.)

Nawóz przeznaczony na pole powinien być odpowiedni do natury zbóż uprawianych. — Exkrementa są popiołami roślin spalonych w organizmie zwierzęcym; używając ich więc na pola, powracamy wszystkie pierwiastki części niespalnéj, wyjąwszy tych które do utworzenia szkieletu są potrzebne. — Każdy sprzęt powoduje zmniejszenie części mineralnych w gruncie, które w miastach w postaci pokarmów roślinnych spożytkowane zostają. Uprawa roli przyspiesza jéj wietrzenie, większą ilość pierwiastków przeprowadza w stan rozpuszczalny, podnosi wegetacją, lecz w krótszym czasie przyprowadza pole do stanu płonnego; starać się więc powinien rolnik o powrócenie gruntowi w odpowiednim stosunku wziętych z niego pierwiastków. O pierwiastki składające część spalną rośliny nie ma się co troszczyć, gdyż one w dostatecznéj ilości przez atmosferę są dostarczane. Humus i nawóz nie są bezpośrednio pokarmem rośliny, ale są potrzebne w roli, gdyż wydzielają podczas gnicia amoniak i kwas węglany. — Racjonalny rolnik powinien sprzedawać te tylko pierwiastki, które z powietrza przez roślinę, podczas jéj wzrostu, były assymilowane, wszystkie zaś które pochodzą z gruntu, powinien temuż powracać, jeżeli nie chce aby rola została wyjałowioną. Interesem dziedziców jest utrzymanie gruntu w stanie żyzności, celem złych dzierżawców jest jego wyczerpanie; w interesie dobra potomności starać się powinni rolnicy o utrzymanie bogactwa i działalności swych pól, gdyż ci co w egoistycznych celach przyczyniają się do upadku dobrego stanu gruntów, a tém samém i rolnictwa, zasługują tylko na wzgardę. — Gnój zawsze dobrze działa; niekiedy jednak, z powodu iż nie zawiera wszystkich materji tworzących część niespalną, dodatek jego do roli nie jest wystarczający; np. grunt ubogi w wapno, przy użyciu gnoju nie otrzymuje potrzebnéj ilości tego pierwiastku, i dla tego dodatek jego do nawozu staje się koniecznym. — Miejscowe okoliczności wskazują najlepiéj jaki nawóz jest najpotrzebniejszy, analiza gruntu wskazuje jakiego pognoju użyć należy. — Skutek rozmaitych nawozów w roli jest pewnym rodzajem praktycznéj analizy; jeżeli nawóz działa, będzie odpowiednim dla rośliny, w przeciwnym razie powinien być innym zastąpiony. — Tylko wtedy wzrost roślin do wysokiego stopnia doprowadzonym być może, gdy wszystkie pierwiastki składające część niespalną rośliny znajdują się w gruncie w stanie rozpuszczalnym i w dostatecznéj ilości.

Thaer i Sprengel utworzyli swe teorje, opierając się na saméj tylko praktyce; zasady ich w obecnym stanie nauki nie są wystarczające.

Liebig jest tylko teorytykiem, rady jego czasami do praktyki zastosować się nie dają; teorja jednak, jako oparta na zasadach naukowych, wsparta rozumowaniem i stwierdzona szeregiem licznych doświadczeń, robionych przez samych nawet przeciwników zasad Liebiga, (Doświadczenia *Lawes'a* i *Guilberta*) zdaje się, iż przetrwa krótkie chwile niepowodzeń (wywołanych niestosownèm użyciem i przygotowywaniem sztucznego nawozu Liebiga) i niezadługo ważność jéj przez wszystkich uznaną zostanie.

Po rozebraniu, jakich roślina pokarmów potrzebuje, przez które je organa pobiera i jak już przyjęte w organizmie przerabia, pozostaje wskazać najkorzystniejsze warunki dla kiełkowania, wzrostu, kwitnienia i owocowania rośliny.

Perjod pierwszy, to jest kiełkowania, w którym roślina żyje kosztem swych własnych organów i więcéj traci niżeli pobiera, obejmuje czas od powierzenia gruntowi ziarna, aż do puszczenia korzonków, któremi roślina może czerpać pokarmy ze świata zewnętrznego.

Rozmnażanie roślin odbywa się przez ziarna, głąbie, cebulki i t. p.

W ziarnie odróżniamy jądro i pokrywy je otaczające.

Do reprodukcji rośliny przeznaczony jest zarodek mieszczący się w jądrze. Zarodek ten składa się: z korzonka, mającego formę stożkowatą; piórka, mającego wydać organa po nad ziemią i przedstawiającego się w postaci żółtego punkciku, wnikającego między trzecią część składową jądra, to jest liścień, który służy do żywienia rośliny w pierwszych chwilach jéj wegetacji.

Liścień ten u jednych roślin rozdziela się na dwie części (rośliny dwulistniowe, *dicotyledoneae*), u innych pozostaje pojedynczy (rośliny jednolistniowe, *monocotyledoneae*).

Gdy ziarno jest dojrzałe, wówczas traci swoją wodę i przechodzi w stan zupełnie bezczynny, który mniéj lub więcéj długo trwać może, bez szkody dla władzy kiełkowania. W ogóle, władza kiełkowania trwa dłużéj w ziarnach zawierających krochmal, a krócéj w zawierających garbnik; kawa np. musi być zaraz po zbiorze w stanie świeżym zasiewaną, późniéj bowiem nie wschodzi.

Dłuższe zachowanie przez ziarna władzy kiełkowania, zależy także od usunięcia wszystkich przyczyn mogących obudzić życie w roślinie. Dla tego ziarna należy utrzymywać w temperaturze nizkiéj, o ile można jednostajnéj, przytém usunąć wpływ wilgoci.

Ponieważ nie posiadamy tak doskonałych środków, za pomocą których możnaby ziarnom przez czas długi zachować ich władzę kiełkowania, przeto lepiéj do zasiéwu używać ziarn świeżych.

Zasiéw powinien być wykonany w czasie właściwym, ażeby roślina w następującéj porze mogła się dobrze rozwinąć i wykształcić.

Zastanówmy się teraz bliżéj, jakie są warunki wschodzenia ziarn.

Do obudzenia życia w roślinie światło nie tylko że nie jest pożyteczne, ale nawet szkodliwe, gdyż promienie słoneczne przyczyniają się do ulotnienia pewnéj części wilgoci w ziarnie zawartéj, nadto wpływają niekorzystnie na procesa chemiczne, tamże się odbywające; lecz po rozpoczęciu się procesu kiełkowania, do rozwinięcia kiełka przyczynia się światło, co stwierdzają wypadki otrzymane w doświadczeniach robionych przez *Saussura* i *Schleidena* (rośliny w ciemności wzrosłe, po 26 dniach wegetacji ważyły o $\frac{1}{2}$ mniéj od roślin wzrosłych w świetle). Nie mamy dostatecznych spostrzeżeń co do temperatury; zdaje się jednak, iż poniżéj $+4^0$ R. mało roślin kiełkuje; podniesienie zaś temperatury do pewnego stopnia, przyczynia się do przyspieszenia kiełkowania: podnosząc jednak stopień ciepła do $+40^0$ R. władza kiełkowania ustaje (doświadczenia *Edwards'a* i *Collin'a*).

Pierwsze czynności odbywające się w ziarnie są czysto chemiczne. Część materji nagromadzonych w ziarnie dla wzrostu zarodka jest szkodliwą, przeto usuniętą być musi. Usunięcie to odbywa się działaniem tlenu, który z tego powodu przystęp do ziarna mieć musi. Tlen działa na wodor znajdujący się w krochmalu i wydaje wodę, a uwolniony tym sposobem węgiel i tlen łączą się z sobą i wydają kwas węglany, przez co nadmiar materji nagromadzonéj w ziarnie zostaje usuniętym. Przystęp więc tlenu do ziarna ułatwić należy (osięga się przez wapnowanie ziarn wapnem niegaszonèm), aby kiełkowanie spieszniéj się odbywało, a tém samém i roślina lepiéj się rozwijała. Do rozwinięcia więc kiełka potrzebne są: wilgoć, właściwy stopień ciepła i przystęp tlenu.

Skoro ziarno powierzonèm zostanie gruntowi, wilgoć zaczyna je przenikać, pokrywy zarodka pęcznieją, korzonek zaczyna się wysuwać w ziemię; skutkiem rozszerzenia się komórek korzonka poniżéj liści zarodkowych, traci on swoją krzywiznę, zarodek się podnosi, liścienie rozszerzają, rozrywają p krywy ziarnowe, które opadają, i roślina swobodnie rozwijać się zaczyna. Korzenie mnożą się i przedłużają, otaczają swe końce włóknami, łodyga wyrasta, wypuszcza gałęzie, które pokrywają się liściami. Liścienie, służące do utrzymania pierwszych chwil wegetacji, schną i opadają, światło słoneczne przyspiesza wzrost rośliny. Roślina powiększa swą wagę, okazują się kwiaty, potém owoce, których ostatecznym kresem jest dojrzenie ziarna; co gdy nastąpi, wówczas organa rośliny więdnieją, i albo następuje śmierć (rośliny jednoroczne), albo téż tylko wstrzymanie wegetacji na pewien przeciąg czasu (rośliny dwuletnie i drzewa).

Czas od zagłębienia korzonka rośliny w ziemię, aż do wykształcenia ziarna, stanowi perjody wzrostu rośliny, kwitnienia i owocowania. W pierwszym z nich

roślina żyje kosztem świata zewnętrznego, a w drugim organa rozmnażające wykształcają się kosztem całéj rośliny, która do tego stopnia wycieńczoną zostaje, iż obumiera.

Dotąd uważaliśmy co jest pokarmém rośliny, z kąd ona czerpie te pokarmy, jakim sposobem z nich użytkuje, lecz dla uzupełnienia przedmiotu potrzeba jeszcze wyjaśnić, jaki udział w wegetacji ma ziemia, która jest siedzibą rośliny i ma niezaprzeczenie ważny wpływ na jéj życie.

Rośliny są do ziemi przytwierdzone; nie mogąc zaopatrywać się w dostateczną ilość pokarmów z atmosfery, materje mineralne mogą tylko z gruntu pobierać: widoczna przeto, że grunt mający roślinę utrzymywać w dobrym bycie, powinien w sobie zgromadzić wszystkie jéj potrzeby, w ogóle powinien być bogatym i działalnym.

Bogactwo gruntu stanowi zbiór materji, których do wykształcenia swego roślina potrzebuje.

Działalnością zaś nazywamy ogół warunków czynnych w przemianie materji w ziemi zawartych na pokarmy, nadto, ułatwiających wykonanie funkcji żywotnych rośliny.

Aby grunt był działalnym, powinien być pulchnym, aby korzonki roślin z łatwością rozszerzać i zagłębiać się mogły, posiadać władzę kapilarną, zagęszczania gazów z atmosfery, zatrzymywać właściwy stopień ciepła i wilgoci, aby procesa chemiczne, odbywające się podczas życia rośliny, ź łatwością wykonywać się mogły.

Bogactwo gruntów powiększyć można przez gnojenie, zostawienie ich czas niejaki w spoczynku, ażeby działanie atmosfery na części składowe ziemi, przez procesa wietrzenia i butwienia, wyrobiło w niéj materje do żywienia rośliny potrzebne. Działalność nadajemy przez uprawę mechaniczną, nawożenie gruntów odpowiednie gatunkowi ziemi, w ogóle przez zmianę własności fizycznych gruntu. Bogactwo i działalność razem tworzą żyzność ziemi, którą spostrzedz można ze stanu wegetacji roślin wzrastających na gruntach podobnego rodzaju (to jest na gruntach żyznych).

Widzieliśmy, że bogactwo zależy od zbioru materji służących na pokarm roślinie; ale od czego zależy działalność ziemi? Pytanie to jest trudniejszém do rozwiązania; widoczna że wpływać tu muszą części składowe gruntów i ich stan fizyczny.

Najpowszechniejszemi pierwiastkami roli są glina i piasek; do nich domięszane są wapno i humus, albo materje organiczne. W gruntach gliniastych przeważa glina, w piaskowych piasek, w marglowatych wapno jest obfitsze niż w innych — są nakoniec grunta, w których humus tworzy część obfitą. Doświadczenie uczy, że na czystéj glinie, równie jak na samym piasku albo wapnie, nakoniec na torfie, rośliny bardzo nędznie żyją; dopiero przez pomięszanie tych materji w rozmaitym stosunku, tworzą się grunta różnych stopni żyzności.

Pochodzi to ztąd głównie, że każda z tych części składowych gruntu zadosyć czyni niektórym tylko warunkom życia rośliny, w wyższym stopniu niż jéj dobry byt wymaga, gdy do wypełnienia innych warunków zupełnie jest nieprzydatną.

Glina, jak wiadomo, powstaje z delikatnych cząstek, dających się odpławić; ona silnie zatrzymuje wodę, nie dozwala jéj między cząsteczkami krążyć, ma władzę zagęszczania gazów, gdy jest w wysokim stopniu rozdrobnienia; wtenczas dozwala powietrzu we wnątrz swéj massy przenikać, lecz wysychając objętość swoją zmniejsza, pęka, nabywa pewnego stopnia twardości, a wtenczas staje się trudną do uprawy i zamyka przystęp wszystkim gazom. Glina zagęszcza również silnie amoniak z powietrza, i posiada jeszcze jedną bardzo ważną własność, że z roztworów zatrzymuje materje rozpuszczalne, mogące służyć na pokarm dla roślin; tym sposobem zapobiega wyługowaniu ziemi przez deszcze, chroni cząstki nawozów od spłukania w głębsze warstwy ziemi, utrzymując je w obrębie w którym korzonki roślin mogą z nich korzystać: to zapewne jest jednym z powodów, dla których grunta gliniaste dłużéj zatrzymują działanie gnoju i w ogóle odznaczają się większą żyznością. Piasek ma własności przeciwne: cząstki jego nie okazują spojności między sobą, nie przyciąga on gazów, nie zatrzymuje wilgoci, lecz ją łatwo traci; ułatwia przystęp powietrzu; dla tego gdy glina jeszcze wilgoć zatrzymuje, piasek staje się zupełnie suchym; grunta więc z niego głównie złożone, w ciepłéj porze roku pozbawione wilgoci, stają się niezdatnemi do utrzymania jakiéjkolwiek wegetacji.

Wapno jest w zbyt małym stosunku ażeby okazało wpływ na własności gruntu.

Humus w zachowaniu swojém zbliża się do gliny i również silnie połyka gazy i wilgoć, wodę silnie zatrzymuje, dla tego w wielu razach może zastąpić glinę, lecz z kolor jego ciemny czyni grunt cieplejszym; jednak spojność jego jest bardzo mała, i z tego powodu nie daje dobréj posady roślinom.

Porównywając własności tych głównych pierwiastków roli, dostrzegamy w nich braki do korzystnego wpływu na życie roślin; lecz jeżeli dominujące w nich własności ulegną niejakiéj modyfikacji, przez domięszanie w pewnym stosunku gliny, piasku i humusu, utworzy się mięszanina, któréj fizyczne własności wszystkim potrzebom rośliny zadosyć uczynią. Glina nada piaskowi pewien stopień spojności, wniesie do niego władzę zatrzymywania wilgoci i połykania gazów; piasek glinę uczyni mniéj spojną, rozdzieli jéj cząstki, nie dozwoli spiekać się w czasie suszy, ułatwi przystęp powietrzu i krążenie wilgoci, zgoła, w mięszaninie znajdziemy główne przymioty każdéj części składowéj razem zebrane, lecz sprowadzone do stopnia jakiego dobry byt rośliny wymaga.

Jeżeli stosunek części składowych został szczęśliwie

dobrany, grunt nie będzie zbyt wilgotnym, co następuje, gdy glina przemaga; nie będzie narażał rośliny na brak wilgoci, gdy piasek ma przymięszaną glinę; a łatwość uprawy mechanicznéj czyli spojność cząstek, od któréj zależy także przenikanie powietrza, tudzież władza kapilarna i zagęszczania gazów, ściśle są połączone ze stanem fizycznym, który się w téj mięszaninie wyrabia.

Ważną jest także obecność materji próchnowych (humusowych) w gruncie: działanie ich może być dwojakie, fizyczne i chemiczne.

Materje próchnowe działają fizycznie, ulepszając grunta gliniaste, osłabiają ich spojność przez wciskanie się między cząsteczki gliny, którym przeszkadzają wzajemnie do siebie przylegać, a tém samém plastyczność zmniejszają: przeciwnie, gruntom piaskowym nadają pewien stopień spojności; domięszane w pewnym stosunku czynią kolor ziemi ciemniejszym, przez to usposabiają ją do łatwiejszego ogrzewania się. Jako materje w wysokim stopniu podzielenia i dziurkowatości, posiadają własność zagęszczania pary wodnéj i gazów. Tęż samą własność posiada tlennik żelaza i glina palona, lecz niewątpliwą jest rzeczą, że materje humusowe, silną władzą zagęszczania gazów, wielce wpływają na wegetacją; są one bowiem dostawcami tych gazów, których w różnych porach roku roślinom dostarczają: bez takiego zaś działacza, gazy z którychby rośliny zaraz nie użytkowały, byłyby dla nich stracone. Materje te chciwie połykają amoniak, a tém samém gromadzą go w ziemi, gdzie może być przez korzonki roślin wciągany, gdy tymczasem w atmosferze mała ilość tego gazu ginie wśród ogromnéj massy azotu; przytém zatrzymują potaż i sodę.

Humus przyczynia się także chemicznie do poprawienia gruntów, jest bowiem trwałém źródłem kwasu węglanego i w ciągu swego rozkładu oddaje roślinom zatrzymane przez siebie alkalia i amoniak, przez co wegetację zasila. *(D. n.)*

Uprawa chmielu w Bawarji.

Czyniąc zadosyć życzeniu kilku naszych abonentów, aby im udzielić opis najstosowniejszéj uprawy chmielu, zamieszczamy poniżéj wyjątek z listu podróżującego gospodarza W. L. (ś. p. Wojciecha Lipskiego), ogłoszonego w „Ziemianinie“ z r. 1853, który zdaje nam się dostatecznie przedmiot ten wyczerpywać.

Gatunki chmielu. Trzy są główne gatunki chmielu w Bawarji: wczesny, średni i późny; oprócz tego mięszańce z tych trzech, które czasem w każdym chmielniku powstają. Przy uprawie nie robią różnicy między nimi, tylko przy sprzątaniu zostawiają najpóźniejszy gatunek tydzień dłużéj na tyczkach, a sprzątają wpierw wczesny, następnie średni, a nakoniec dopiero późny.

Ziemia i położenie. Chmiel udaje się na wszelakim gatunku ziemi, tylko na piasku zbyt lekkim rośnie słabo, jeżeli się przez nawiezienie gliną i mierzwą nie nada mu spoistości i siły; również nie lubi zbyt mokréj ziemi, gdzie woda stawa na powierzchni, lub gdzie woda zbyt blizko pod powierzchnią się wydobywa.

Co do położenia, najlepiéj się udaje na roli z wystawą na południe, żeby promienie słońca mogły operować, lecz i z wystawą na wschód i zachód się udaje, byle nie był wystawiony na zbyt gwałtowny przewiéw wiatrów. Na północ wystawionych w Bawarji nie widziałem chmielników, a tam gdzie były pomniejsze kawałki, stały nędznie i zbiór był niepewny.

Sadzenie i obrobienie. Pola na chmielnik przeznaczone, trzeba z wiosny, w marcu lub kwietniu, na dwa sztychy zregulować i urównać. Regulowanie na jesień nie jest używaném w Bawarji; powiadali nawet, że się chmiel nie udaje na niém. W środku maja zasadzają się w sposób następujący sadzonki: Cała przestrzeń dzieli się na linje od południa na północ kierunek mające, o 4 do $4^1/_2$ stopy od siebie odległe, które się znów linjami równie na 4 — $4^1/_2$ stóp od siebie odległemi w poprzek przecinają, tak, żeby rzędy na wszystkie kierunki były w prostych linjach; zależy bowiem głównie na tém, ażeby promienie słońca mogły wszędzie oświecić, i żeby przewiéw świeżego powietrza przez skrzywione linije nie był tamowany; słońce i świéże powietrze są przy chmielnikach głównemi warunkami udania się plantacji. Kiedy w naszych chmielnikach, chociaż niewielkich i nieszerokich, nie można na wylot między linjami przejrzéć, w Bawarji tak są regularnie założone, i tyczki w tak prostych linjach zatknięte, że i w najszerszych zakładach między jednym a drugim rzędem tyczek przejrzéć wygodnie można. Odległość jednego rzędu od drugiego, na 4—$4^1/_2$ stóp podana, zależy od dobroci ziemi; na lżejszéj bliżéj, na silniejszéj odległéj się zasadzają flance, na ostatniéj bowiem silniéj wyrastają; bardzoby więc do siebie się zbliżały i odbierały by sobie soki w korzeniach, a w łodygach świéże powietrze. W punktach do zasadzenia oznaczonych, zatykają się małe kołeczki, znaczniki, w których się potém do tego właściwą dziabaczką wyrzuca dołek na 3 cale głęboki. W każdym dołku zatykają się lekko po trzy flance w trójkąt, o jeden cal odległości, i ziemią pulchną na $^1/_2$ cala głęboko się przykrywają. Trzy flance sadzą się dla tego, ażeby być pewnym, że chociaż jedna się zepsuje, drugie dwie przynajmniéj róść będą; sadzenie tak blizkie nic nie szkodzi, roślina jedna drugiéj nie przytłumi, ale się raczéj tak zrosną, że po kilku latach utworzą nierozerwany już pęk, jak jedno ciało.

Wkrótce zaczynają sadzonki wyrastać; skoro na długość jednéj stopy odrosły, zatykają się w linjach naprzód oznaczonych tyczki na 6—8 stóp długie, około których młode rośliny okręcają się w kierunku na prawą stronę i łyczkiem lekko się przywiązują; na lewą stronę chmiel się nie wije.

Aż do miesiąca października nie masz żadnéj pracy pierwszego roku około chmielu, tylko się dwa lub trzy razy chwast wypiele i powierzchnia lekką dziabaczką się poruszy.

W październiku trzeba na 1 stopę długo wyrostki uciąć i przykryć dobrą mierzwą, dwie takie garści ile na widły ująć można.

Mierzwa najlepsza pod chmiel jest bydlęca; świńska, jaką gdzieindziéj uważają za najlepszą, pali tak jak owcza lub końska, rośliny dostają raka i psują się.

Przed zasadzeniem i przy regulowaniu niedaje się żadnéj mierzwy, gdyż zwykle chmielniki się zakładają na ziemi niewyjałowionéj, pierwszy więc rok młoda roślina musi się kontentować siłą jaką znajdzie w roli, i dopiero w drugim roku potrzebuje zasiłku.

Widziałem w bawarskich chmielnikach w pierwszym roku między chmielem posadzoną brukiew, rzepę, a nawet i buraki pięknie rosnące; pielenie i obruszanie

ziemi między chmielem przychodzi darmo roślinom, tym w zysku, a korzenie chmielu nie wyrastają w pierwszym roku tak szeroko, żeby im rzepa lub buraki szkodzić miały.

W drugim roku na wiosnę, na początku kwietnia, rozrzuca się mierzwa która przez zimę za przykrycie służyła, ażeby wypustki z ziemi wyjść i róść mogły. Skoro na stopę długo odrosły, robi się o trzy cale od nich odległy dół, 15 do 18 cali głęboki, od strony zachodniéj, zkąd najzimniejsze wieją wiatry, do zatknięcia tyczki; ażeby mocno stała obdeptać ją trzeba. Tyczki już 18 do 20 stóp długie być powinny; na ziemi tłustéj mogą być nawet kilka stóp dłuższe.

Skoro wypustki na 2 do 3ch stóp odrosną, wybierają się cztery najsilniejsze, i do tyczki lekko łyczkiem przywięzują, resztę słabszych urznąć trzeba i dać bydłu na karmę. Od czasu do czasu to co wiatry odplątają powtórnie przywiązać trzeba; rozumié się że niemogąc z ziemi dosięgnąć, używa się lekkiéj drabiny rozstawiającéj się.

Gdy na 5 do 6 stóp rośliny podrosną, trzeba wypleć i dziabaczką powierzchnię dobrze poruszyć, obsypując rośliny w kopczyk. Nim się przystąpi do pierwszego obdziabywania, trzeba liście wszystkie od dołu na $1^1/_2$ stopy wysoko obciąć dla bydła na karmę; dzieje się to zwykle na początku czerwca, skoro dolne liście zaczynają żółknąć.

W pierwszéj połowie lipca, kiedy się drugi raz ziemię wzrusza, trzeba liście znów o stopę wyżéj obciąć.

Aż do zbioru, który zwykle 1go września się zaczyna, nie masz innéj już pracy w chmielniku.

Po zebraniu, które późniéj obszerniéj opiszę, i przy którém się znów łodygi na stopę od ziemi obcina, przykrywa się miejsce w którém kierz rośnie, przygarnioną ziemią w kopczyk stopę nad powierzchnię wysoki. Tyczki zaś poprzednio przy zbiorze wyciągnione, ustawiają się w piramidę, lub pod szopą do tego wystawioną umieszczają. Między kopce kładzie się znów mierzwa bydlęca, i tak przez zimę się zostawia.

W trzecim i następnych latach w drugiéj połowie kwietnia kopce rozrzucić trzeba, i około krzaków zrobić wklęsłość, czyli dołek tak głęboki żeby kierz można oberżnąć, do czego sierp jest najlepszy. — Jak głęboko oberżnąć trzeba przeszłoroczne zaschłe łodygi, każdy odkrywszy kierz sam pozna, poczém znów przykryć go ziemią wypada.

Skoro wypustki na długość palca odrosną, poznać można po ich grubości i sile jak wysoko wyrosną, i podług tego tyczki się wybierają na 24—26 i nawet 28 stóp długie. Tyczki zasadzają się tak jak w roku drugim, znów w doły 12 do 14 cali głęboko, od strony zachodu, tylko że już na $^1/_2$ stopy od krza odległe.

Przywięzywanie tak się odbywa jak w drugim roku.

Zatykanie tyczek powinno się z największą akuratnością uskutecznić, żeby linje znów były we wszystkich kierunkach proste.

Obrzynanie liści i słabych wypustków, podnoszenie w górę przywięzywaniem, pielenie, poruszanie ziemi i inne czynności, odbywają się w trzecim i następnych latach tak jakeśmy to opisali w drugim roku.

Jeżeli ziemia jest bardzo słaba, można mierzwienie co rok powtarzać, zwykle zaś tylko co 2 lata jest dostatecznie.

Zbieranie chmielu rozpoczyna się 1 września, odbywa się zaś w sposób następujący: na pół łokcia od ziemi ucinają się łodygi i tyczka, z ziemi się wydobywa, lekko ją nachyliwszy; ucina się łęcina od dołu na trzy łokcie i na tyczce pozostawia, wierzchnia zaś część z kwiatem przez czubek się zesuwa; po 3 lub 4 wiążą się w snopy, które do zabudowań się zwożą, gdzie obskubane gałki w kosze wynoszą na poddasza domów, lub do spichlerzy na przesuszenie. Przy obskubywaniu trzeba uważać na to żeby gałki całe się pozostały, gdyż rozskubane na listki pojedyńcze nie mają w handlu takiéj wartości jak w całości utrzymane. Gałki nie powinny być ani zbyt małe, ani zbyt wielkie, tylko średniéj wielkości, listki zamknięte, nie roztrzepane.

Gałki kwiatowe powinny być zielono zebrane, gdyż przez późny zbiór nabywają koloru żółtego lub brunatnego, i tracą na wartości; pyłek aromatyczny się wysypuje, którego zatrzymanie całą dobroć chmielu stanowi.

Poddasza muszą mieć podłogi, które czysto utrzymywać trzeba; kurzawa i śmieci powinny być czysto wymiecione.

Grubo nie powinny leżyć rozpostarte przy wysuszeniu, najwięcéj na 1 cal; codzień raz lub dwa razy powinny być przegrabione lekko grabiami, w długie zęby opatrzonemi.

Wszelkie sztuczne suszenia chmielu na lasach słodowych ogrzanych, które w niektórych okolicach zaprowadzono, okazały się niepraktycznemi, chmiel utracał wiele aromatycznego smaku i zapachu, i nigdy nie osięgnął ceny chmielu bawarskiego. Czysty, łagodny przewiew powietrza najlepiéj wysusza. Znak dostatecznego wysuszenia chmielu jest, skoro się ogonek główki przy nagięciu go złamie; jeżeli jeszcze jest tak gibki, że się tylko ugnie, chmiel dosuszonym jeszcze nie jest.

Nawet po zupełném ususzeniu, dopokąd jest na poddaszu, trzeba go codziennie poruszać drążkiem od grabi, nic się bowiem tak łatwo nie zagrzewa jak chmiel.

Obrane z gałek kwiatowych łęciny chmielu dają bydłu, które liście i cienkie końce bardzo chętnie spożywa; krowy dają obficie mléka; utrzymują nawet, że od liści chmielowych mléka przybywa, i że bydłu karma ta jest zdrowa.

Objedzone z liści łęciny i pozostałe na tyczkach owe trzechłokciowe kawały suszą i używają do opału, dają one szybkie i długotrwałe ciepło, mianowicie przez piekarzy bardzo lubione.

Tyczek do chmielu używają sosnowych, ostruganych gładko z kory, uciętych w przyzwoitym czasie zimowym; końce w ziemię zatykane opalają. Tyczki wytrzymają lat dziesięć, a w ziemi gliniastéj nawet 4 do 5 lat dłużéj; powinny być jednak corocznie zrewidowane; jeżeli koniec zbutwiał, trzeba go na nowo zaciosać, gdyżby tyczkę wiatr mógł złamać, przezco by się szkoda zrobiła.

Wysuszony chmiel sypią w wory, ugniatają tylko rękoma, ażeby nie rozkruszyć gałek. Wór taki waży 100 do 150 funtów; przysięgły wagmistrz go odważa i oznacza, a magistrat urzędową pieczęcią pieczętuje, na któréj jest herb miasta. Używane w Anglji prasowanie chmielu w pudła drewniane, lub ubijanie go w wory zbyt silnie, podług zdania znawców bawarskich nie jest tak dobre, jak pakowanie w Bawarji używane.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother